ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES.

SECONDE SÉRIE.

TOME XIV.

ANNALES
DES
SCIENCES NATURELLES.

PARTIE BOTANIQUE.

Sur *un genre nouveau de l'ordre des* Pyrenomycetes,

J. B. H. J. Desmazières.

Depuis que les études microscopiques sont venues répandre une vive et nouvelle lumière sur l'organisation des plantes Cryptogames, un grand nombre de genres appartenant à cette classe d'êtres, ont éprouvé des modifications importantes, soit dans les caractères qu'on leur attribuait, soit dans les espèces que l'on y avait abusivement introduites. Au milieu de ces heureux bouleversemens d'une nomenclature basée sur des observations vagues et incertaines, le genre *Sphæria*, vaste gouffre où l'on a entassé les espèces les plus incohérentes, attend encore une révision complète, désirée par tous les mycétologues qui placent au premier rang des caractères, ceux fournis par les organes de la reproduction. Beaucoup de Sphéries, en effet, sont dépourvues de thèques, et la conformation de la sporidie est tellement variable dans ce groupe, qu'elle peut offrir de bonnes distinctions génériques, d'autant plus utiles qu'elles rendraient moins difficile l'étude d'un genre où l'on compte aujourd'hui plus de mille espèces.

Nous ne croyons pas, toutefois, que le remaniement général du genre *Sphæria* puisse être entrepris avec succès par un seul cryptogamiste, parce qu'il faudrait non-seulement qu'il possédât toutes les espèces connues, mais encore parce qu'il serait indis-

pensable que ces espèces fussent dans un état de développement qui permît d'y observer les organes générateurs parvenus à leur maturité, condition nécessaire pour en constater les formes et les dimensions relatives avec quelque précision. Mais si ce travail considérable et hérissé de grandes difficultés ne peut être le résultat des veilles d'un seul observateur, on peut au moins espérer de le voir se compléter peu-à-peu par la réunion des recherches particulières entreprises par les savans qui reconnaissent l'utilité du microscope et savent se servir de cet instrument dans l'étude du genre qui nous occupe. C'est ainsi que, dans ces derniers temps, on a créé au dépens des *Sphæria*, les genres *Sarcothecium*, *Diplodia*, *Discosia*, etc., genres que nous croyons devoir être adoptés, et auxquels viendront se joindre plusieurs autres, non-seulement par l'examen approfondi des espèces anciennement connues, mais encore par celui des espèces nouvelles ou à découvrir, que l'on ne se contente plus, comme autrefois, de décrire et distinguer en saisissant seulement leurs caractères extérieurs.

Croyant utile à la science de signaler à notre tour, une Sphérie illégitime mentionnée par le savant auteur de l'*Elenchus fungorum*, nous créons le genre *Dilophospora*, pour la *Sphæria Alopecuri* que nous avons eu occasion d'étudier sur un grand nombre d'échantillons récoltés pour la vingt-deuxième livraison de notre collection cryptogamique. Voici ses caractères :

DILOPHOSPORA Nob.

CHAR. GEN. Perithecium rotundatum, clausum, ostiolo perforatum. Asci nulli. Sporidia cylindrica, utrinque appendicibus filiformibus radiato-coronata.

Dilophospora Graminis Nob. : peritheciis minutis, crustâ nigricante tectis, seriatis, subconnatis, globosis, in stromate albo immersis ; ostiolis punctiformibus atris, disco niveo positis.

Sphæria Alopecuri Fries, *Elench. fung.* 2, p. 91. — Duby, *Bot. Gall.* 2, p. 694.

Habitat in vaginâ et glumâ Graminum.

Nous devons la découverte de cette Pyrénomycete intéressante au Dr Guépin, d'Angers, qui la communiqua à M. Fries comme à nous. Depuis lors, elle fut observée dans les environs de Caen, par M. Roberge, qui nous l'adressa sur un *Agrostis* et sur l'*Alopecurus agrestis*. MM. Fries et Duby, en la plaçant dans le genre *Sphæria*, ont gardé le silence sur ses organes reproducteurs dont ils paraissent avoir négligé l'étude. Ces organes présentent pourtant des caractères si particuliers et si tranchés, que nous n'avons pas hésité à les considérer comme devant servir de base au genre que nous établissons. Le *Dilophospora Graminis*, en effet, est dépourvu de thèques et présente des sporidies cylindriques, couronnées, à chaque extrémité, par trois filets (rarement deux), divergens, quelquefois simples, mais plus souvent fourchus une ou deux fois. Ces appendices filiformes figurent deux aigrettes qui ont chacune pour auteur le quart ou le tiers de la sporidie dont la longueur totale est de $\frac{1}{50}$ de millimètre environ. Les sporules au nombre de quatre à six, sont unisériées, globuleuses et opaques. Les périthéciums sont enfoncés dans une sorte de stroma blanc, presque pulvérulent, et recouvert par l'épiderme épaissi et noirci de la plante. Ils sont globuleux, d'un demi-millimètre de grosseur et disposés en une ou deux séries dans chaque strie longitudinale du support. Leur substance interne est d'un gris foncé, mais si on l'humecte lorsque les périthéciums sont coupés transversalement, elle se gonfle en se pénétrant de l'eau, et paraît alors gélatineuse et d'un blanc grisâtre. L'ostiole est punctiforme et noir, presque toujours entouré d'une très petite tache blanche fort apparente.

Cette espèce se trouve, en été et en automne, non, comme on l'a dit, sur le chaume de *l'Alopecurus*, mais sur la gaîne de sa feuille supérieure, et même sur les glumes de son épi qu'elle déforme en arrêtant son développpement. Elle croît aussi sur les *Agrostis*, l'*Holcus mollis* et le seigle.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 1. Fig. 2. *a. Dilophospora Graminis*, vu à la loupe.

b. Une coupe horizontale des périthéciums, vue à la loupe.

c. Sporidies au grossissement de 800.

NOTICE *sur quelques Cryptogames inédites ou nouvelles pour la Flore de France,*

Par J. B. H. J. DESMAZIÈRES.

CONIOMYCETES.

Sporidesmium foliicolum Nob. : acervulis hypogenis, approximatis distinctis, punctiformibus, demùm effusis; sporidiis atris, semi-opacis, sessilibus, majusculis, oblongis, ovoideis vel globosis, transversè septatis et longitudinaliter cellulosis.

Hab. in foliis Quercûs.

Nous avons observé ce *Sporidesmium* à la face inférieure des feuilles mourantes du chêne encore attachées à l'arbre. Il naît sous l'épiderme et se montre au dehors sous l'apparence de tubercules noirs, extraordinairement petits, qui, par leur rapprochement, forment sur toute la surface de la feuille, plusieurs taches d'un noir mat, plus ou moins grandes et de figures diverses. Les tubercules sont formés par l'agglomération de sporidies sessiles, semi-opaques, oblongues, pyriformes, ovoïdes ou globuleuses. Il en est qui ont $\frac{1}{50}$ de millimètre et d'autres qui n'atteignent pas la moitié de cette dimension; mais quelles que soient leur grosseur et leur forme, elles sont toutes divisées transversalement par un, deux, trois et même quatre cloisons, formant des loges ou cellules presque toujours divisées elles-mêmes par des cloisons perpendiculaires plus ou moins nombreuses. Il résulte de cette organisation, que la sporidie paraît formée d'un assez grand nombre de cellules irrégulières, réunies les unes contre les autres. Nous en avons compté jusqu'à douze et quinze dans les plus fortes sporidies.

Observation. On remarque presque toujours avec cette Coniomycete, des taches d'un gris blanchâtre, composées d'une sorte de duvet pulvérulent : quoique nous n'ayons pu pénétrer

dans l'organisation de cette production, et que nous ignorions même sa nature, nous pensons qu'elle n'appartient aucunement à notre *Sporidesmium*.

HYPHOMYCETES.

Helminthosporium Pyrorum, Lib. Crypt. Arden.

Nous avons observé plusieurs fois cette espèce, en automne, sur les deux faces des feuilles du Poirier. Elle y forme de petites taches, souvent orbiculaires, d'un brun olivâtre. Ses filamens sont simples, courts et comme noueux, ou paraissant marqués des places où étaient attachées les sporidies. Celles-ci sont ovales-oblongues, presque terminées en pointe, et contiennent deux à quatre sporules globuleuses, très petites. La longueur des sporidies n'excède pas $\frac{1}{50}$ de millimètre, et leur couleur olive est plus claire que celle des filamens.

GASTEROMYCETES, TRICHODERMACÆE.

Ægerita perpusilla Nob. : candida, minutissima, conferta, granuliformis, globosa vel ovoidea; sporulis hyalinis, inæqualibus, globosis, ovoideis, pyriformibus vel difformibus.

Hab. ad ligna putrida.

Cette Egérite ne peut être bien distinguée qu'à la loupe : c'est à peine si ses plus gros péridiums ont $\frac{1}{6}$ de millimètre; la plupart d'entre eux sont encore beaucoup plus petits. Ils sont presque globuleux ou ovoïdes, d'un blanc de neige, ramassés mais distincts. La grosseur des sporules varie de $\frac{1}{80}$ à $\frac{1}{100}$ de millimètre environ. Elles sont complètement hyalines, sphériques, ovoïdes, pyriformes ou plutôt munies d'un petit prolongement qui les fait paraître comme pédicellées. Ce prolongement est quelquefois courbé de manière à rendre la sporule presque difforme. Nous avons observé cette espèce sur des vieilles poutres exposées à l'humidité.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE 1. Fig. 3. *a. Ægerita perpusilla*, de grandeur naturelle.
b. Péridiums, vus à la loupe.
c. Sporules vues au microscope.

PYRENOMYCETES.

Depazea Petroselini Nob. : epiphylla ; maculis rotundatis vel indeterminatis, albicantibus ; peritheciis sparsis, punctiformibus, fusco-nigris ; ascellis linearibus, $\frac{1}{25}$ millimetro longis ; sporulis 7-10, globosis, opacis.
Hab. in foliis languescentibus Apii Petroselini.

Cette espèce se trouve, en été, dans nos jardins, à la face supérieure des feuilles languissantes du Persil.

Asteroma Loniceræ Nob. : epiphylla, atra, rotunda, maculæformis fibrillis distinctis in ambitu radiatis ; cellulis minutissimis centralibus.
Hab. in foliis emortuis Loniceræ.

Ses taches, d'un noir mat, sont orbiculaires, de trois à cinq millimètres de diamètre, éparses à la face supérieure des feuilles mortes et tombées des *Lonicera ;* elles offrent au centre de très petites cellules peu visibles à la loupe, et sur les bords des fibrilles rayonnantes qui, par leur nodulosité, semblent porter elles-mêmes des cellules peu développées. L'*Asteroma Cratægi* (*Actinonema*, Pers.) est celui qui, quoique distinct, ressemble le plus à notre espèce.

Dothidea Robergei Nob. : epiphylla, globulosa, minutissima, approximata, nigra, opaca, pilosa.
Hab. ad folia viva Geranii rotundifolii.

Cette espèce se développe à la face supérieure des feuilles vivantes ou mourantes du *Geranium rotundifolium.* Elle a été observée, en décembre 1839, dans les champs ombragés des environs de Caen, par M. Roberge à qui nous la dédions. Il ne faut pas la confondre avec le *Dothidea Geranii*, ou avec le *Dothidea Robertiani.* Par ces réceptacles ou cellules simples,

épiphylles et hérissés de poils noirs, elle a de grands rapports avec le *Dothidea Chætomium*, et surtout avec le *Dothidea Potentillæ*. Elle se distingue principalement du premier par l'extrême petitesse de ses loges, et du second par leur disposition en petits groupes, quoiqu'elles soient encore assez écartées entre elles. Ces groupes sont répandus sur toute la surface de la feuille. Nous avons remarqué que les sporidies, qui sont presque pyriformes et biloculaires dans l'une comme dans l'autre espèce, sont un peu plus allongées dans le *Dothidea Potentillæ*.

Phacidium Medicaginis, Lib. Crypt. Arden.

Cette espèce intéressante et nouvelle pour la Flore Française, se développe, en automne, sur la face supérieure des feuilles mourantes des *Medicago sativa* et *Willdenowii*. Elle offre de petites taches brunes et orbiculaires, au centre desquels se trouve un seul périthécium brun, qui n'a pas plus d'un demi-millimètre de grosseur, et qui s'ouvre en trois ou quatre valves. Son disque est plane, assez pâle; ses thèques sont en massue; elles ont $\frac{1}{15}$ de millimètre de longueur environ, et renferment six à huit sporidies hyalines et ovoïdes, qui n'ont pas plus de $\frac{1}{100}$ de millimètre de diamètre.

Hymenomycetes.

Mitrula cucullata, var. a, *Abietis*, Fr. Epic.

Elvella cucullata, Batsch, Elench. — *Clavaria ferruginea* Sow. Engl. fung. — *Mitrula Heyderi* Pers. Disp. — Horn. Fl. dan. — *Leotia Mitrula* Pers. Syn. fung., Icon. pict. et Myc. Eur. — Grev. Scott. crypt. fl. — *Mitrula Heyderia Abietis* Fr. Syst. myc. — *Geoglossum cucullatum*, a, Fr. Elench. — Berk. Brit. fung.

Dans toute la longue synonymie que nous venons d'exposer, on ne trouve pas cités les auteurs de Flores de France; c'est qu'en effet, ce joli petit champignon, que nous allons publier dans notre collection cryptogamique, n'avait pas encore été trouvé dans le royaume. Nous l'avons observé aux environs de

Douai, en automne, dans des plantations de sapins, et M. Roberge l'a aussi recueilli, près de Caen, sur les feuilles du même arbre, tombées à terre, et même sur de très petits rameaux mêlés à ces feuilles. Quel que soit son support, il naît en groupes peu serrés. Son pédicule de couleur brune, tirant sur celle de la canelle, est courbé et souvent rampant à sa base. Il adhère aux feuilles par des filamens en duvet laineux et jaunâtre s'élevant quelquefois jusqu'à la moitié et même aux deux tiers de sa hauteur, qui varie de cinq à quinze millimètres. Il n'est pas rare de trouver les pédicelles accolés deux à deux par leur base. Le chapeau est charnu, conique ovoïde ou un peu arrondi, réfléchi en ses bords qui entourent très étroitement le pédicelle, et quelquefois marqué d'un sillon. Il a ordinairement cinq à sept millimètres de hauteur, sur trois millimètres environ de largeur; sa couleur est un peu plus pâle que celle du pédicelle, c'est-à-dire canelle tirant sur le jaune. Les thèques sont linéaires, de $\frac{1}{15}$ de millimètre de longueur, et contiennent des sporidies oblongues, étroites, arquées, qui n'ont pas plus de $\frac{1}{80}$ de millimètre de longueur. D'après ce caractère des sporidies, nous déclarons comme fautive, la figure 3 de la table 81 du *Scottish cryptogamic flora*, où sont représentées des sporidies globuleuses, et l'on s'étonnera péniblement qu'un auteur consciencieux, comme M. Greville, se soit décidé à figurer ce qu'il n'a pu voir.

Peziza Caricis Nob. : sparsa, stipitata, minutissima, extùs griseo-tomentosa, globosa, humida, expansa, hemisphærica; disco planiusculo subaurantiaco.

Hab. in foliis Caricis. Vere.

Cette jolie petite Pézize appartient à la série des *Lachnea* (*Dasyscyphæ stipitatæ*) du *Systema mycologicum*. Elle croît éparse sur les feuilles sèches des Carex, quelquefois sur leur face supérieure, quelquefois et même plus abondamment sur leur face inférieure. Son pédicelle qui n'a pas plus de $\frac{1}{4}$ de millimètre de longueur, est grêle et couvert d'un duvet d'un blanc grisâtre. La cupule, presque globuleuse quand la plante est sèche, a exactement la forme d'une coupe lorsquelle est humide.

Elle est aussi couverte à l'extérieur de petits poils semblables à ceux du pédicelle; son disque est d'un beau jaune d'or foncé et n'a pas, dans son plus grand développement, plus d'un demi-millimètre de diamètre.

Peziza venustula Nob. : sessilis, gregaria, superficialis, minutissima, globoso-applanata, tomentosa, nivea, sicca, subclausa, humida; disco aperto albo.

Hab. in ramis exsiccatis Aceris Negundinis.

Cette espèce se trouve en automne, sur les branches et les rameaux secs de l'*Acer Negundo*. Ses cupules, qui n'ont pas plus d'un quart de millimètre, sont superficielles, agglomérées, sessiles, recouvertes par un duvet serré d'un blanc de neige. Elles ne s'ouvrent que lorsqu'elles sont humides et laissent voir alors un disque blanc; leur forme est ordinairement globuleuse, un peu aplatie, mais lorsqu'elles sont très rapprochées elles se compriment et deviennent anguleuses.

De toutes les Pézizes appartenant à la section des *Dasyscyphæ sessiles*, les *Peziza punctiformis* Fr. et *villosa* Pers. sont les seules espèces avec lesquelles le petit fungus qui nous occupe peut être comparé. Il diffère de la première, qui se développe sur les feuilles pourries, non-seulement par cet habitat, mais encore en ce qu'il n'est pas aussi fugace et qu'il ne reste pas fermé dans les temps humides, et de la seconde, aussi par l'habitat, par les cupules un peu plus petites, constamment agrégées et parfaitement sessiles, tandis que l'on observe un rudiment de pédicelle dans le *Peziza villosa*. M^lle^ Libert a publié un *Peziza Aspidii* qui a encore quelque rapport avec notre espèce, mais la plante ardennoise est beaucoup plus petite, très éparse, et se développe sur les feuilles de l'*Aspidium aculeatum*.

NOTE *sur des bourgeons nés sur une feuille de* Drosera intermedia,

Par M. NAUDIN.

Telle est la mobilité du tissu des végétaux, qu'on voit tous les jours sous l'influence des causes les plus légères, des organes changer de nature et de destination. Ces métamorphoses s'observent surtout dans la série des organes appendiculaires qui peuvent, avec la plus grande facilité, se substituer les uns aux autres; mais il est beaucoup plus rare de voir cet échange de fonctions s'effectuer entre les parties du système appendiculaire et celles du système axile. Depuis long-temps déjà, d'habiles botanistes ont signalé l'apparition de tiges ou de bourgeons se développant sur des feuilles; ils ont montré même que, dans certaines espèces, on pouvait reproduire ce phénomène artificiellement. Toutefois, les observations de ce genre sont encore peu nombreuses, et après ce que l'on sait déjà sur ce sujet, peut-être ne sera-t-il pas sans intérêt de citer une anomalie de ce genre, que nous a offerte, à M. Auguste de Saint-Hilaire et à moi, un pied de *Drosera intermedia.*

Une des feuilles de cette plante présentait à la face supérieure de son limbe, deux *Droseras* en miniature qui s'élevaient de son tissu entre sa nervure moyenne et l'un de ses bords; ils étaient éloignés l'un de l'autre d'une ligne et demie environ. Hauts tous deux de 5 à 6 lignes, ils offraient un caractère fort remarquable; ils étaient caulescens, et différaient beaucoup, par conséquent, de la plante-mère, qui, comme toutes celles de son espèce, avait ses feuilles fort rapprochées et disposées en rosette autour d'une tige fort courte. La face inférieure de la feuille-mère était parfaitement intacte; cependant, au-dessous de l'une des petites tiges qu'elle avait produites, elle présentait un point noirâtre où l'on n'apercevait, du reste, aucune racine. Mais, en examinant avec attention la face supérieure de cette même feuille,

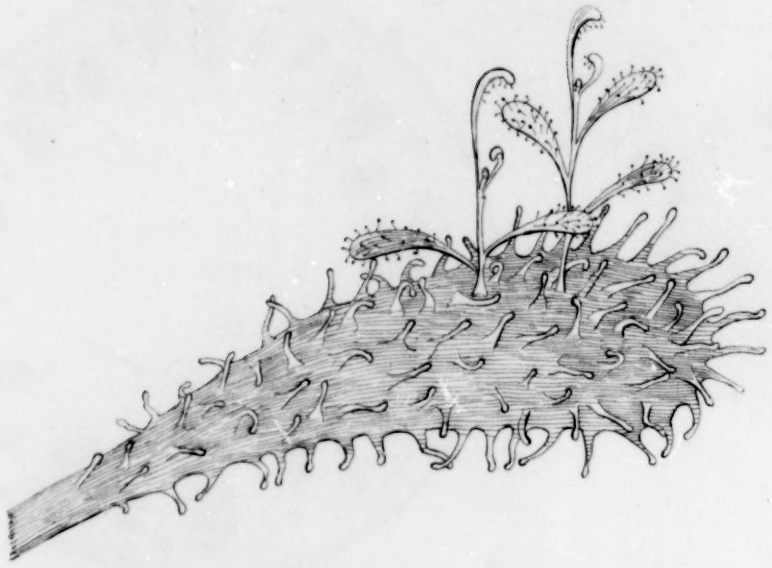
j'ai cru voir un déchirement dans l'épiderme, aux points où les tiges en miniature sortaient du tissu, particularité que je n'oserais toutefois donner comme certaine, n'ayant eu, au moment où je faisais cette observation, qu'une simple loupe pour la constater. Sur l'un et l'autre de nos petits *Droseras*, on voyait plusieurs feuilles entièrement développées, qui ne différaient des feuilles adultes d'un *Drosera* ordinaire que par leur dimension, proportionnées qu'elles étaient aux tiges qui leur avaient donné naissance.

Comme aucune des feuilles ne ressemblait à un cotylédon, on ne pourrait guère supposer que les tiges qui les supportaient fussent le résultat de deux graines qui auraient germé sur une feuille et y auraient implanté leurs racines.

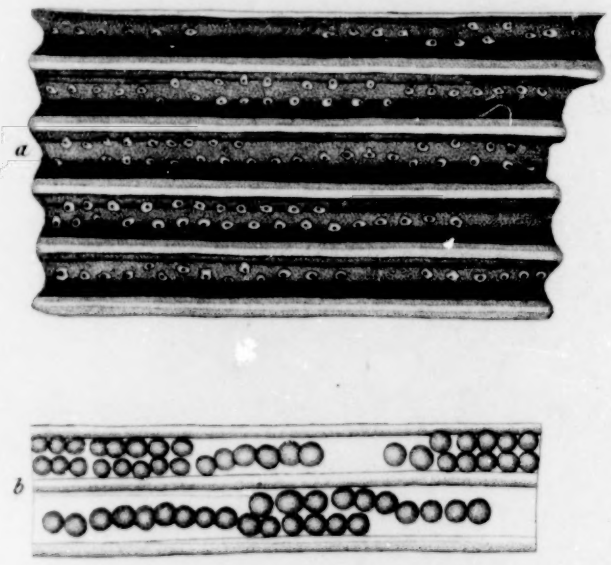
Ayant examiné au microscope les feuilles du *Drosera intermedia*, je les ai trouvées presque uniquement formées d'un tissu cellulaire assez lâche, où l'on distinguait à peine une nervure médiane qui ne m'a pas paru se ramifier dans le parenchyme. J'ai vu distinctement ce tissu formé de cellules allongées, donner, par extension, naissance à ces poils glandulifères qui recouvrent la face supérieure des feuilles et qui, surtout, en couronnent les bords comme une frange. Je crois donc que les petits *Droseras* émanaient uniquement du tissu cellulaire, sans communiquer directement avec les vaisseaux de la feuille.

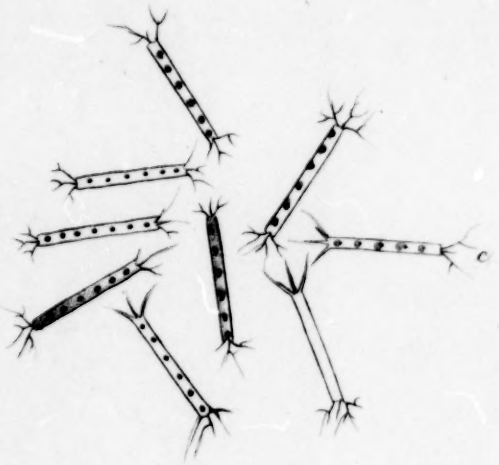
Si cette opinion est fondée, on aperçoit quelques points de ressemblance entre la belle observation de M. Turpin sur l'*Ornithogalum thyrsoïdes* et celle qui fait le sujet de cette note. Toutefois, une circonstance me reste à expliquer, savoir : le caractère de caulescence qu'avaient revêtu ces deux petites plantes. Le *Drosera intermedia* n'offrirait-il pas, à son premier âge, une petite tige qui, bientôt, cessant de s'allonger, se couronnerait de feuilles étalées en rosette; tandis que sa partie inférieure, cachée par les plantes voisines, plus souvent noyée dans l'eau des marais, se dépouillerait successivement de ses feuilles pour n'offrir bientôt que l'aspect d'un rhizome? Je n'ai pas vu croître de *Droseras;* mais, ce qui tendrait à me faire penser que l'explication que je viens de donner n'est pas sans fondement, c'est que la partie située immédiatement au-dessus

I

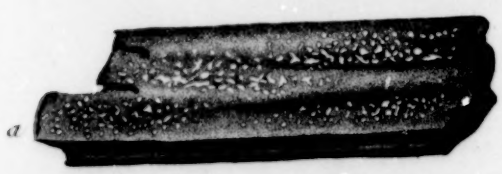


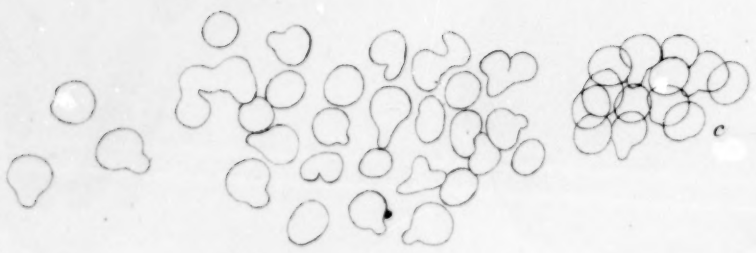
II





III





I. *Bourgeons nés sur le Drosera intermedia.*

II. *Dilophosphora Graminis.*

III. *Ægerita perpusilla.*